

Distúrbios Metodológicos

APRENDIZAGEM DOS NÚMEROS NO 1.º ANO

Jandira Cardias Szechir
Orientadora de educação primária
R. G. S.

Na aprendizagem dos números, para se ter um bom êxito, é indispensável tornar o trabalho mais suave, agradável e compreensivo, visando o interesse da criança e sua perfeita integração nessa atividade. Para isso, um dos primeiros cuidados do professor deverá ser o de ter material abundante e variado para a concretização de suas aulas e levar a criança a usar largamente esse material. Não só poderá fazer uso dos objetos comuns existentes na escola, como de tudo o mais que se relacione com o ambiente de vida da criança, aproveitando situações naturais e imaginárias.

Com o propósito de colaborar com os professores de 1.º ano, auxiliando-os na importante tarefa de ensinar os números, apresentamos as seguintes sugestões:

I — Situações naturais que podem ser aproveitadas no ambiente escolar:

- 1 — Situações ligadas aos objetos que fazem parte da sala de aula, como: mesas, carteiras, bancos, cadeiras, quadros, portas, janelas, vasos, guardanapos, flores, armários, prateleiras, estantes, etc.
- 2 — Situações que se relacionem ao material de classe, tanto do professor como do aluno: cartazes, figuras, livros, cadernos, estampas, lápis, canetas, borrachas, tinteiros, recortes, giz, folhas de papel, jogos: soldadinhos, botões, caixinhas, palitos, bolinhas, cubos, pedrinhas, grãos, tampinhas, varetas, rôlhas, contas, enfim todo o material usado em aula.
- 3 — Situações ligadas à própria criança, quando em aula, e com relação ao vestuário, como: calçado, peças de roupa, fitas, botões, fivelas, pregadores, gravatas; relacionadas com a merenda: balas, doces, frutas, pãezinhos, guardanapos, bolsas de merenda.

Aproveitando todo o material existente na sala de aula, quer seja pertencente à escola, aos alunos ou ao professor, este terá muitíssimas oportuni-

des de desenvolver a aprendizagem dos números com situações naturais. Para isso, poderá mandar contar os objetos, dispô-los em grupos determinados, juntá-los, separá-los.

Ainda, na escola, o professor poderá mandar os alunos:

- 1 — Contar todas as salas de aula da escola.
- 2 — Contar todas as portas e janelas do prédio.
- 3 — Verificar qual a sala que tem mais aberturas.
- 4 — Verificar qual a sala que tem mais alunos.
- 5 — Contar os alunos em cada sala ou em determinadas salas, verificando quantos meninos e quantas meninas há em cada uma.
- 6 — Contar os quadros nas diversas salas, as mesas, as cadeiras, etc.

Essas situações se encontram também nas demais dependências da escola, como: biblioteca, Jardim de Infância, creche, escola maternal, bar, refeitório, auditório, pavilhão de ginástica, pátio de recreio e outros lugares que poderão ser visitados, para as crianças verem e contarem os objetos nêles existentes, estabelecerem comparações e realizarem, assim, uma série de exercícios de aprendizagem dos números.

II — Situações naturais que podem ser aproveitadas, para a aprendizagem dos números, na vida de casa:

- 1.º — aproveitadas na própria casa
- 2.º — imaginadas na escola

1.º — Na própria casa:

O professor poderá pedir à criança, quando estiver em sua casa, que:

- 1 — Conte o número de pessoas que há em sua casa.
- 2 — Conte quantos irmãos tem; quantos meninos e quantas meninas.
- 3 — Conte quantos empregados há em casa.
- 4 — Veja a idade do pai, da mãe e de outras pessoas da casa ou da família.
- 5 — Verifique pelo número de anos de cada pessoa (idade) as que são mais velhas e as mais moças.
- 6 — Conte as peças do vestuário, calçados, seus e dos pais, irmãos, etc.
- 7 — Conte as salas que constituem a casa.
- 8 — Faça uma relação dos móveis: quantas camas, cadeiras, mesas, estantes,

- 9 — Conte quantos pés têm as mesas, as cadeiras, o fogão, as camas, os banquinhos, etc.
- 10 — Conte quantas janelas e portas há em toda a casa, em cada quarto.
- 11 — Verifique o número de árvores que há no quintal da casa.
- 12 — Conte as flores desabrochadas no jardim, os botões de rosas, cravos ou outras flores.
- 13 — Verifique no galinheiro o número de aves: galinhas, pintos, etc.
- 14 — Conte quantos ovos encontrou no ninho.
- 15 — Conte quantos passarinhos há nas gaiolas.
- 16 — Verifique quantos animais domésticos há em casa: cães, gatos, cavalos, vacas, terneiros, etc.

O professor poderá propor uma série de probleminhas para a criança resolver em casa, consultando ela mesma os seus brinquedos, fazendo perguntas aos pais, e que estejam relacionados com assuntos familiares, como os acima citados, e ainda, com referência à compra de gêneros alimentícios, aves, verduras, etc.

Estes exercícios serão dados de acordo com o desenvolvimento da criança e as noções de número adquiridas. Assim o professor poderá elaborar problemas referentes a todas as situações da vida da criança em casa, as quais são em número muito elevado, tornando-se quase impossível descrevê-las todas.

2.º — Na escola, imaginadas:

Todo o ensino deverá estar baseado em fatos que tenham ligação com a vida da criança e por isso, na escola, o professor, irá realizá-lo através de situações reais imaginárias. Assim no aprendizado dos números, usar-se-ão as mesmas situações vividas pela criança em sua própria casa, as quais, com a habilidade do professor, serão transportadas para a escola.

O professor elaborará, então uma série de exercícios e problemas nestas condições para os seus alunos, a fim de que adquiram o conhecimento dos números, dentro de suas próprias experiências. Entre outros meios, o professor poderá:

- 1 — Pedir para separarem tantos meninos ou meninas para representarem o número de bonecas ou bebês que têm em casa.
- 2 — Pedir que separem um determinado número de meninas para serem batizadas como se fossem as bonecas de uma aluna.

- 3 — Chamar um aluno, perguntar quantos irmãos tem e em seguida pedir que separe, entre os colegas, tantos quantos são os seus irmãos.
- 4 — Pedir a um aluno que imite o dono do armazém, o açougueiro, o fruteiro ou o fruteiro para que os outros realizem as compras como se fossem o papai ou a mamãe, ou como se eles mesmos fossem encarregados desse trabalho.

III — Situações naturais encontradas de modo geral na vida da criança:

Na vida da criança, de modo geral, são também inúmeras as situações naturais que podem ser aproveitadas para desenvolver não só o ensino dos números, como de toda a matemática no 1.º ano. Entre outras, citaremos:

- 1 — Situações que se relacionam com os seus amiguinhos, parentes, colegas, amigos e pessoas do convívio da família. As festinhas e reuniões familiares, como: batizados, aniversários, etc., oferecem muitíssimas oportunidades para essa aprendizagem, calculando, por exemplo, o número de crianças presentes, de doces, de bolos, de velinhas, de lembranças, que transportadas para a aula vão constituir ótimos exercícios para o treino de cálculos e desenvolvimento do raciocínio.
- 2 — Situações que se relacionam com os seus brinquedos, com os seus passeios, com os objetos de que mais gosta.
- 3 — Situações que têm relação com a sua ida à escola, desde que sai de casa até sua volta. Por exemplo: tomar o bonde e pagar a passagem, comprar a merenda, dar dinheiro e receber o troco. (Conforme o seu adiantamento a criança poderá calcular a despesa que faz por dia, por semana ou por mês; se for necessário o professor poderá ajudá-la nesses cálculos.)
- 4 — Situações que estabelecem diferenças nos preços de uma passagem de bonde, de ônibus, lotação, automóvel, trem, navio ou avião.
- 5 — Situações que estão diretamente ligadas à criança por uma necessidade tal como ir ao médico, ao dentista, à farmácia, efetuar compras e pagamentos.
- 6 — Situações que despertam sentimentos de caridade e amor ao próximo, como: dividir uma quantia entre os pobres, pedir um tanto ao papai

outro à mamãe para auxiliar alguma pessoa necessitada.

7 — Situações que levam a criança ao cumprimento de seus deveres para com a escola, como o pagamento da Caixa Escolar, verificando a contribuição que desejam dar, se estão em dia com o pagamento, quantos meses já pagaram, quantos ainda faltam para pagar.

8 — Situações que se relacionam com outras atividades da vida da criança, como acompanhar a mamãe às compras, auxiliá-la a carregar pacotes, verificando o número dos mesmos, a quantidade comprada, o preço dos artigos, o tempo empregado nas compras.

Assim, temos apresentado algumas situações naturais, reais e imaginárias, integrantes da vida da criança, que poderão tornar mais fácil e mais interessante a aprendizagem dos números no 1.º ano.

Como dissemos antes, estas situações são tão numerosas que se nos torna impossível mencioná-las todas. Existindo, portanto, muitíssimas outras, esperamos que os professores as utilizem à medida que forem surgindo.

Ponto importante no ensino da matemática é formar nos alunos uma atitude favorável para com a matéria, o que se conseguirá estabelecendo a sua mais estreita ligação com a vida. Os professores deverão fazer da matemática uma atividade agradável e desejada pelas crianças, cuidando sempre de escolher assuntos das experiências infantis, para aumentar cada vez mais o interesse e o gosto pela mesma.

A P R E N D I Z A G E M

Maria Lobato Lisbôa
Orientadora de Educação Primária
do C.P.O.E.

- I — APRENDIZAGEM
- II — SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM E EXPERIÊNCIAS
- III — PLANEJAMENTO DOS EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEM
- IV — FORMAS DE APRENDIZAGEM
- V — PROCESSOS DE APRENDIZAGEM BASEADOS NA AUTO-ATIVIDADE

BIBLIOGRAFIA

- I — Filosofia de Educação de Sto. Tomás de Aquino - Mary Helen Mayer. Edward A. Fitzpatrick.
- II — Sistema de unidades de trabalho escolar — Jones, Grizzell, Grinstead.
- III — Filosofia da Educação de Theobaldo Miranda Santos.
- IV — Wheeler Y Perkins — Fundamentos del desarrollo mental.

Muito se tem falado a respeito do ensino atual: a extensão do programa; o excesso de matérias; o preparo do professor; a capacidade dos alunos; a deficiência do material didático, bem como a inadequabilidade dos prédios escolares. Entre os fatores citados e inúmeros outros que contribuem para o pouco êxito do ensino atual parece-nos que está em primeiro lugar — o processo de aprendizagem —:

O professor, muitas vezes, após um esforço exaustivo de pesquisas, pensa transmitir aos alunos os conhecimentos através de discursos, sem fazer apêlo à atividade da criança, esquecendo que a mente humana possui capacidades genuínas ou potências. Tal processo de ensino deixa a inteligência num papel de simples receptor, quando a aquisição de conhecimento deveria resultar do esforço do aluno, de sua auto-atividade.

Já dizia o sábio doutor da Igreja Sto. Tomás de Aquino que o ensino não era mera transmissão de conhecimentos, nem verbalismo ôco, nem audição de discursos professorais. O professor é causa próxima externa, mas aprender é atividade peculiar ao aluno.

Aprender é desenvolver-se por atividade própria. É atualizar potências, aumentar capacidades em germe. Aprender é progresso, evolução, desenvolvimento, cujo principal agente é o aprendiz e, em particular, seu intelecto ativo. É um processo de aperfeiçoamento imanente. Nenhum professor pode impô-lo. A atividade pessoal do aluno é essencial ao processo. Nem símbolos, nem palavras, nem qualquer outra abreviação da experiência real são capazes de, por si sós, transferir o conhecimento. Tudo em última instância depende do próprio aluno.

A função do professor é como a do médico. Êste trata a ferida, mas a natureza há de curá-la; assim também o aluno aprende por si, mas dirigido pelo mestre.

Aprender é passar da potência ao ato, por determinação e atividade própria. Fatores extrínsecos, como sejam: mestres, livros, tradição social são causas auxiliares do desenvolvimento autônomo.

A mente possui capacidades genuínas ou potências, não sujeitas ao determinismo animal, senão postas em ação, por livre determinação humana, imagem da autonomia e independência divinas.

O professor é causa auxiliar e quase instrumental da educação intelectual. Imprescindível é a colaboração do aluno, ativa, voluntária, deliberada. Sem ela, baldados são os esforços do professor. Não basta a presença ou audição passiva do discípulo. O mestre deve ter ciência e capacidade para estimular a atividade pessoal do aluno. Êle deve ser o mediador entre a criança e o programa.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM E EXPERIÊNCIAS

A aprendizagem tem lugar quando um indivíduo melhora sua resposta a uma situação de seu meio ambiente. A educação se ocupa fundamentalmente de ajudar aos indivíduos a fazer frente, tanto